

Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

Oferta Académica del Curso 2014/2015

Información del máster

Máster Interfacultativo

El Máster en Biología Molecular y Celular ofrece 3 posibles itinerarios en Biología Molecular Estructural (Proteínas), Biología Molecular del Gen (Genes) y Biología Molecular de la Célula (Células).

El Máster tiene una organización modular. El estudiante deberá cursar 60 ECTS a lo largo de un curso académico, de los cuales 30 ECTS serán módulos teóricos-prácticos (5 módulos de 6 ECTS) y los otros 30 ECTS consistirán en un único módulo experimental que se realizará en un laboratorio y estará centrado en el desarrollo de un Proyecto de Investigación. Este proyecto se realizará en uno de los grupos de investigación adscrito al programa de posgrado y bajo la supervisión un tutor. Al final del Máster, el estudiante tendrá que presentar un trabajo escrito (Trabajo Fin de Máster) y proceder a su presentación y defensa ante un tribunal.

Créditos Obligatorios: 42

Créditos Optativos: 24

Los créditos obligatorios corresponden al Módulo Obligatorio Común (Metodología de la Investigación en Biociencias Moleculares, 6 ECTS), un Módulo Obligatorio de Itinerario (6 ECTS) y al Módulo de Iniciación a la Investigación en Biología Molecular y Celular (Trabajo Fin de Master, 30 ECTS).

Itinerarios: 3 (Proteínas, Genes, Células)

Módulos:

Obligatorio: BM1

Obligatorio de itinerario (Elegir 1): BM2 (Proteínas), BM5 (Genes), BM8 (Células)

Optativo de itinerario (Elegir 2): BM3 (Proteínas), BM6 y BM7 (Genes), BM9 y BM10 (Células)

Optativo (Elegir 1 optativa no adscrita a itinerario): BM11, BM12, BM13

Trabajo Fin de Máster: BM14

Excepcionalmente, se podrán elegir asignaturas optativas de bloques o itinerarios distintos de este Máster o de otro Máster del Programa Oficial de Posgrado en Biociencias Moleculares (Máster en Biomedicina Molecular y Máster en Biotecnología), siempre y cuando no exista solapamiento de horarios en el conjunto de las asignaturas seleccionadas y, en cualquier caso, siempre que haya plazas disponibles y previa autorización de los coordinadores de los dos Másteres.

Todas las actividades docentes del Máster se impartirán en inglés, por lo que es necesario tener un buen nivel de ese idioma. Se recomienda disponer de un certificado de nivel B2 o superior (de acuerdo con los niveles del Common European Framework of Reference). El trabajo escrito con los resultados y conclusiones del proyecto fin de Máster deberá redactarse

en inglés mientras que la presentación oral y defensa del mismo se podrá realizar en español o en inglés.

Plan de estudios

Código	Asignatura	Semestre	Carácter	ECTS	Módulo
31033	Metodología de la Investigación en Biociencias Moleculares	1	Obligatoria	6	BM1
31034	Estructura de Macromoléculas y Complejos Macromoleculares	1	Optativa	6	BM2
31035	Relaciones Estructura-Función en Biomoléculas	1	Optativa	6	BM3
31037	Genómica, Proteómica y Modificación Genética	1	Optativa	6	BM5
31038	Estabilidad de Genomas: Replicación, Reparación y Mutagénesis	1	Optativa	6	BM6
31039	Expresión de la Información Genética	1	Optativa	6	BM7
31040	Señalización Celular	1	Optativa	6	BM8
31041	Migración y Motilidad Celular. Polaridad y Diferenciación Celular.	1	Optativa	6	BM9
31042	Tráfico y Degradación de Proteínas	1	Optativa	6	BM10
31043	Biología Molecular del Desarrollo	Anual	Optativa	6	BM11
31044	Virología Molecular	Anual	Optativa	6	BM12
31045	Bioinformática Avanzada y Biología de Sistemas	Anual	Optativa	6	BM13
31997	Iniciación a la Investigación en Biología Molecular y Celular	2	Obligatoria	30	BM14